МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАСТАН ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЫБНО-СЛОБОДСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Программа производственной практики по ПМ.03 выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля»

для специальности СПО 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Программа производственной практики по ПМ.03выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля» разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», входящих в состав укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта. Разработана в соответствии с ФГОС СПО (Приказ МО и Н РФ № 383 от 22 апреля 2014г.)

Организация-разработчик: ГАПОУ «РСАТ»:

Зайнуллин Ф.Н. мастер производственного обучения,

PACCMOTPEHO

на заседании

методической комиссии

Протокол № 10

от «<u>26</u>» <u>06</u> 2018 г

Володина Н.А.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УПР

__Дубровина Л.Ш.

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ	ПРОГРАМ	иы про	ИЗВОДСТВЕННО	ОЙ ПРАК	тики по	
ПМ.0	3						.4
				изводственно			
							.7
		аи сод					
							.8
				мы производо			
ПМ.(03						11
5.	КОНТРОЛЬ	и оценка :	РЕЗУЛЬТАТ	ОВ ПРОИЗВОДСТ	ГВЕННОЙ	ПРАКТИКИ Г	Ю
пм.							

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ РОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО

ПМ.03 «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в части освоения квалификацией: Техник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

- 1. Выполнять слесарно-механическую обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.
- 2. Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м и мотоциклы.
- 3. Выявление мелких неисправностей автомобиля.
- 4. Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей.
- 5. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Программа может быть использована в профессиональном обучении, дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке работников в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Опыт работы не требуется.

Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный модуль ПМ.03 «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля»

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках модуля ОПОП СПО ПМ.03 «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля», по виду профессиональной деятельности, предусмотренного ФГОС СПО для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

- С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь *практический опыт*:
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;
- осуществления технического обслуживания и ремонта; уметь:
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- определять способы и средства ремонта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;
- разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м;
- ремонтировать, собирать простые соединения и узлы автомобилей;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
- разделывать, сращивать, изолировать и паять провода;
- выполнять крепежные работы при первом и втором техническом обслуживании, устранять выявленные мелкие неисправности;
- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалитетам (5-7-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;
- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

знать:

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- порядок сборки простых узлов;
- приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
- объем первого и второго технического обслуживания;

- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольноизмерительного инструмента;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;
- правила применения пневмо- и электроинструмента;
- основные сведения о допусках и посадках, квалитетах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки);
- основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы
- виды технической документации;
- основные положения действующей нормативной документации;
- правила охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

1.3 Количество часов на ПП по ПМ.03

Всего $\Pi\Pi - 252$ часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Выполнять слесарно-механическую обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.
ПК 3.2.	Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м и мотоциклы.
ПК 3.3.	Выявление мелких неисправностей автомобиля.
ПК 3.4.	Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей.
ПК 3.5.	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
OK 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
OK 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
OK 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03

Объём часов	3	252	9	18	12	12	12
Наименование тем и краткое содержание выполняемых учебно-производственных работ	2		Основные правила и инструкции по безопасности труда, необходимость их выполнения. Основные правила электробезопасности. Пожарная безопасность. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами. Структура и характер работы предприятия. Расположение постов, цехов, подразделений и оборудования. Рабочие места. Основные технологические процессы.	Цель диагностирования. Понятия об исправности, работоспособности и неисправности машин. Причины и закономерности возникновения неисправностей. Причины и закономерности отказов в работе машин. Процессы, вызывающие неисправности машин. Износ как одна из причин отказов. Основные диагностические методы выявления изменений технического состояния машин и их виды. Приборы, приспособления и оборудование для диагностирования машин. Классификация виды. Приборы, приспособления и оборудование для диагностирования машин. Классификация	зних средств по пазна решему, указанных для ежедневного технического обслуживания подвижного состава	Вьшолнение всех операций, указанных для технического обслуживания ТО-1 подвижного состава	Вьшолнение всех операций, указанные для технического обслуживания ТО-2 подвижного состава.
Наименование IIM, вида практики,	наименование разделов и тем	ПМ.03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель	Тема 1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	Ознакомление с A I I I. Тема 2. Использование диагностических приборов и технического оборудования	Тема 3. Ежедневное техническое обслуживание (ETO)	подвижного состава Тема 4. Техническое обслуживание № 1 (TO-1)	подвижного состава Тема 5.Техническое обслуживание №2 (ТО-2) подвижного состава

18	18
Технические условия на ремонт деталей шатунно-поршневой группы. Методы и средства контроля ремонта. Требования безопасности труда при ремонте шатунно-поршневой группы. Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма. Дефекты и износы его деталей. Контроль и дефектовка деталей. Ремонт деталей: блока цилиндров, головки цилиндров, шатунно-поршневой группы.	коленчатого вала, подшилинихов, колительного механизма. Ремонт распределительного вала, дефекты и износы деталей газораспределительного механизма. Ремонт распределительного вала, подшилников, толкателей, клапанов, направляющих втулок и толкателей, гнезд клапанов, коромысел, осей коромысел, штанг. Шестерен и цепей приводатехнические условия на ремонт петалей газораспределительного механизма. Сборка головки цилиндров.
Тема 6. Ремонт деталей кривопипно-шатунного механизма	Тема 7. Ремонт деталей газораспределительного механизма

18	18	18	18
Дефекты и износы деталей приборов и механизмов системы охлаждения. Контроль и дефектовка деталей и приборов. Ремонт деталей водяного насоса, вентилятора, радиатора и балансировка вентилятора.	резопасные присмы расоты при реженте присород спата. Контроль и дефектовка деталей и дефекты деталей приборов и механизмов системы смазывания. Контроль и дефектовка деталей и приборов. Ремонт деталей масленого насоса, масленого радиатора, фильтров, редукционного, предохранительного и перепускного клапанов. Проверка масленых насосов на производительность и развиваемое давление на стенде. Проверка масленых фильтров на герметичность. ТУ на ремонт приборов и механизмов системы охлаждения и смазки. Безопасные приемы работы при ремонте		питания. Общая схема технологического процесса ремонта приборов электрооборудования. Технические требования и указания к разборке, очистке, мойке, сушке, дефектации деталей и ремонту электрооборудования. Оборудование. Приборы, приспособления и инструмент, применяемый при ремонте электрооборудования, правила пользования ими.
Тема 8.Ремонт деталей системы охлаждения	Тема 9. Ремонт деталей системы смазки	Тема 10. Ремонт системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля	Тема 11. Ремонт электрооборудования

18	18	18	12
Дефекты и износы деталей агрегатов трансмиссии. Разборка, контроль и дефектовка деталей сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, главной передачи, дифференциала, полуосей и колесных передач. Ремонт деталей агрегатов трансмиссии. Их сборка и регулировка. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при разборке, ремонте и сборке агрегатов трансмиссии. Испытание агрегатов и узлов трансмиссии на стендах. Безопасные	приемы при ремонте агрегатов трансмиссии. Дефекты и износы деталей рулевого управления. Разборка, контроль, сортировка и ремонт деталей рулевого механизма и привода, гидроусилителей, насоса гидроусилителя, трубопроводов и рулевого механизма и привода, гидроусилителей,	шлантов. Сборка и регулировка рулевых механизмов. Ремонт тормозов. Основные дефекты тормозов. Разборка, способы ремонта. Способы регулировки, Ремонт тормозов. Основные дефекты. Приемы и последовательность сборки и их испытание. Ремонт рамы, ее основные дефекты. Приемы исправления вмятин бортов обода и искривления дисков, применяемые инструмент. Порядок сборки колес, регулировки подшипников колес, демонтажа и монтажа резиновых шин. Требования безопасности труда при ремонте колес. Ремонт переднего и заднего моста. Основные дефекты деталей их причина. Ремонт рессор. Дефекты рессор Последовательность и приёмы сборки рессор.	Свойства сырой резины. Сущность процесса вулканизации. Материалы для ремонта, их характеристика. Правила рационального использования и хранения резины. Ремонт камер. Починочный материал, применяемый при ремонте шин и камер.
Тема 12. Ремонт механизмов и деталей трансмиссии	Тема 13. Ремонт	Тема 14. Ремонт деталей ходовой части	Тема 15.Ремонт автомобильных шин

18	
Дефекты, износы и ремонт кузова, кабины, оперения и платформы. Применение гидравлической клепки и машинной сварки под флюсом. Опыливание поверхностей порошковыми составами. Применение пластмасс, смол и других материалов. Ремонт каркасов кузовов и платформ. Сборка оперения. Установка капота. Установка кабины. Замена щитка порога и кожуха пола. Установка т регулировка дверей. Замена стеклоподъемника и замка дверей. Замена стекол и кузова. Установка т регулировка сидений. Обойные и малярные работы. Безопасные приемы работы при ремонте	кузова и кабины ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ
Тема 16. Ремонт кузова и кабины	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие оборудования в соответствии с темами программы на объектах города и области, где обучающиеся проходят практику в соответствии с договорами.

В мастерских предприятий – базы практики: ванная для слива масла из картера двигателя, ванная для слива масла из корпусов задних мостов; ванная моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

Ручной измерительный инструмент; приспособления и приборы для разборки и сборки деталей, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием.

Комплекты сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипношатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.).

Приборы электрооборудования автомобилей; комплект сборочных единиц и деталей колесных тракторов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний), (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ (БАЗЫ ПРАКТИКИ):

,				
Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления		
Электрооборудование	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свече.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.		
Ремонт двигателей	Стенд для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электроталь, съёмники.		
TO-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.		

TO-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электросталь, козловой кран.
Ремонт агрегатов	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцовые головки, отвертки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Ремонт радиаторов	Стенд для проверки герметичности радиаторов.	Инструмент для пайки.
Правка и гибка	Стенд для восстановления рессор.	Пресс, ванна для закалки.

4.2. Перечень учебных изданий, Интернет- ресурсов, дополнительной литературы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник для СПО. М.: Академия, 2013.
- 2. Родичев В.А. Грузовые автомобили: Учебник для СПО. М.: Академия, 2014.
- 3. Беднарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник. М.:

Мастерство, 2015.

4. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): Учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2015.

Дополнительные источники:

- 1. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. М.: Академия, 2013.
- 2. Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы. М.: Академия, 2015г.
- 3. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте. М.: Академия, 2013г.

Интернет- ресурсы:

1. Техническая литература (Электронный ресурс). – Режим доступа: http://www/tehlit.ru, свободный.- Загл. С экрана.

- 2. Порта нормативно-технической документации(Электронный ресурс). Режим доступа: http://www/pntdoc/ru, свободный. Загл.с экрана.
- 3. Автомобильный транспорт (Электронный ресурс).- Режим доступа: http://www/at/asmap.ru, свободный.
- 4. http://www.viamobile.ru/index.php библиотека автомобилиста Нормативноправовые источники: СНиП 2.05.07 91* «Промышленный транспорт» утв. Постановлением Госстроя России от 28 ноября 1991 г.

Отечественные журналы:

- 1. «Мастер-автомеханик», htpp://avtomeh.panor.ru/;
- 2. «Автомир»;
- 3. «За рулем».
- 4. «Металлообработка»
- 5. «Контрольно-измерительные приборы и системы»
- 4.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения и/или преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Выполнять слесарномеханическую обработку деталей по 12- 14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно- измерительного инструмента.	- демонстрация навыков выполнения слесарно-механической обработки деталей; - демонстрация навыков применения приспособлений, слесарного и контрольноизмерительного инструмента	Дневник по производственной практике, Характеристика – отзыв с
ПК 3.2 Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м и мотоциклы.	легковых автомобилей, автобусов и	места прохождения практики <u>Итоговый контроль в</u> <u>форме:</u> Дифференцированного
ПК 3.3 Выявление мелких неисправностей автомобиля.	- демонстрация навыков выявления и устранения мелких неисправностей автомобиля	зачета; Экзамена (квалификационного) по ПМ.03
ПК 3.4 Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей.	- демонстрация навыков ремонта простых соединений и узлов; - демонстрация навыков устранения мелких неисправностей автомобиля	
ПК 3.5 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.	 выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей; диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; подбор технологического оборудования, приспособлений и инструментов для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	- выполнение практических заданий во время производственной практики;
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей; - демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время производственной, производственной практики.	- соответств ие нормативам и последовательнос ти выполнения тех или иных видов работ - выполнени е практических заданий во время производственной практики;
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.	- выполнение практических заданий во время производственной практики;
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	- выполнение заданий, связанных с поиском информации в сети интернет, бумажных и электронных носителях,
ОК 5 Использовать информационнокоммуникацион ные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационнокоммуникацион ные технологии в профессиональной деятельности; - работа с различными прикладными программами применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий.	- наблюдение и оценка преподавателями работы с различными прикладными программами применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании

		ремонтных предприятий,
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями.	- наблюдение и оценка преподавателями;
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция собственной работы.	- наблюдение и оценка преподавателями;
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышения квалификации	- организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ.	- наблюдение и оценка преподавателями; - анализ участия в конкурсах, олимпиадах, конференциях.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.	- наблюдение и оценка преподавателями интереса к технологическим процессам технического обслуживания и ремонта автомобилей, анализ выполнения заданий для самостоятельной подготовки.